

## **Sistem Informasi Desa Berbasis Website Profil di Desa Bengle Kabupaten Karawang**

**Hamdan Sobari<sup>1</sup>, Asep Samsul Bakhri<sup>2\*</sup>, Yudiana<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, STMIK ROSMA, Karawang, Indonesia

[hamdansobari00@gmail.com](mailto:hamdansobari00@gmail.com), [asep.bahri@dosen.rosma.ac.id](mailto:asep.bahri@dosen.rosma.ac.id)\*, [yudiana@rosma.ac.id](mailto:yudiana@rosma.ac.id)

### **ABSTRAK**

Media Infomarsi yang digunakan saat ini masih menggunakan media cetak untuk menyampaikan informasi tentang Desa Bengle. Penyampaian informasi yang digunakan oleh Desa Bengle saat ini adalah menggunakan spanduk, banner, poster dan juga mading desa. Sehingga informasi yang diberikan belum efektif mengingat sasaran dan juga kebenaran dari informasi tersebut. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi profil desa berbasis web pada Desa Bengle. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Design Science Research Methodology (DSRM). Penggunaan metodologi ini difokuskan pada solusi permasalahan dan pengembangan sistem Media Infomarsi yang digunakan saat ini masih menggunakan cara cara umum untuk menyampaikan informasi khususnya tentang Desa Bengle. Dengan adanya sistem informasi profil desa ini diharapkan penyampaian informasi dapat dilakukan lebih efektif.

**Kata kunci:** Design Science Research Methodology, Profil Desa, Sistem Informasi

### **ABSTRACT**

*The Infomarsi media used today still uses general methods to convey information, especially about Bengle Village. Presenting information used by Bengle Village is using banners, banners, posters and also village bulletins. So that the information provided has not been effective considering the target and also the truth of the information. Therefore, the purpose of this research is to design a web-based village profile information system in Bengle Village. The research methodology used in this research is Design Science Research Methodology (DSRM). The use of this methodology is focused on problem solving and the development of the Media Information system that is currently used still using general methods to convey information, especially about Bengle Village. With the village profile information system, it is hoped that the delivery of information can be carried out more effectively.*

**Key words:** Design Science Research Methodology, Information Systems, Village Profile

## **Pendahuluan**

Desa Bengele adalah suatu wilayah di Kabupaten Karawang, bertempat di Kecamatan Majalaya Provinsi Jawa Barat. Secara geografis desa bengele terletak pada koordinat 759,400 – 762,100 dengan topografi desa bengele yang merupakan daerah hulu sungai dengan lahan pertanian yang luas. Cakupan wilayah administrasi pemerintah desa bengele saat ini terdiri dari 9 dusun yang didalamnya terdapat 14 RW dan 59 RT. Desa Bengele merupakan salah satu di kabupaten Karawang yang memiliki lahan pertanian yang subur serta irigrasi pengairan yang memadai sehingga tepat di bidang pertanian terkhususnya di bidang persawahan yang dijadikan komoditas utama. Namun pada tahun 2015 wilayah desa bengele dialihkan menjadi zona kuning (zona perumahan) oleh Pemerintah Kabupaten Karawang.

Media Infomarsi yang digunakan saat ini masih menggunakan media cetak untuk menyampaikan informasi tentang Desa Bengele. Diantarnya dengan menggunakan spanduk, banner, poster dan juga mading desa. Karena hal itu informasi yang diberikan belum efektif mengingat sasaran dan juga kebenaran dari informasi tersebut.

Saat ini sudah banyak penduduk luar yang sebelumnya diluar Bengele bahkan diluar Karawang untuk menetap tinggal di Desa bengele, hal itu dikarenakan beberapa faktor. Banyaknya perumahan menjadi salah satu faktor mengapa banyak orang yang berpindah ke Desa Bengele. Dan kebanyakan orang luar yang menetap di Desa Bengele tidak tahu tentang Desa Bengele itu sendiri seperti informasi mengenai struktur desa, sejarah desa, profil desa, dan juga kegiatan desa. Sebagian penduduk desa bengele bisa langsung mengetahui tentang hal tersebut dengan bertanya kepada penduduk sekitar. Namun banyaknya informasi yang berbeda dari mulut ke mulut membuat informasi tersebut menjadi ragu akan kebenarannya. Seperti contoh "Siapa kepala desa saat ini?" banyak informasi yang berbeda beda terkait pertanyaan itu, maka dari itu kebenaran dari informasi tersebut sangat diragukan.

Sistem informasi profil desa berbasis website menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kekurangan informasi mengenai Desa Bengele dimana semua orang dapat mengetahui informasi tersebut dengan mudah. Beberapa penelitian terdahulu yang telah berhasil merancang sistem informasi profil desa diantaranya adalah (Suhendar & Rosmalina, 2020) (Asmara, 2019) (Isnur Khotimah, 2016) (Dako et al., 2014)(Indahsari & Son Muarie, 2020). Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk merancang sistem informasi profil desa berbasis website dengan harapan bisa menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kekurangan informasi mengenai Desa Bengele.

## **Materi dan Metode**

### **1. Materi**

#### **a. Sistem Informasi**

Sistem adalah serangkaian dua atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. (Romney & Steinbart, 2016). Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. (Gordon B Davis, 2004). Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organissi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. (Jeperson Hutahaean, 2016).

b. Desa

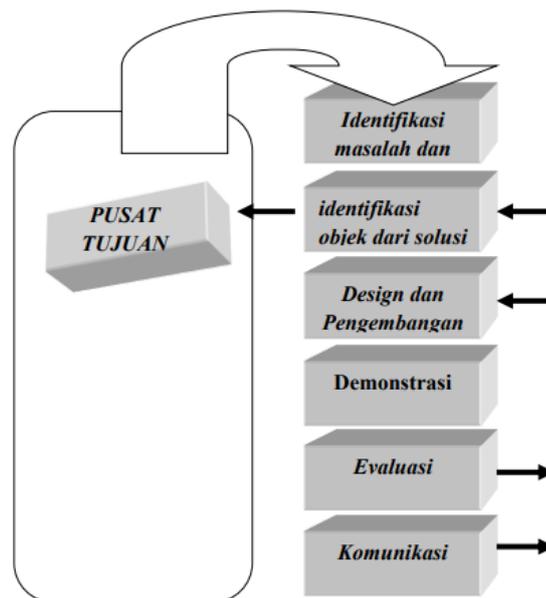
Menurut Soetardjo Kartohadikoesoemo istilah desa dapat diartikan ke dalam tiga istilah yaitu desa, dusun, dan desi yang semuanya berasal dari suku kata swa desi. Istilah ini sama maknanya dengan negara, negeri, nagari yang berasal dari kata nagaram. Istilah ini berasal dari kata sanskrit yang berarti tanah air, tanah asal, atau tanah kelahiran.(Heckman et al., 1967).

c. Web

World Wide Web (WWW) atau sering disebut Web merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Informasi Web didistribusikan dengan pendekatan hyperlink yang memungkinkan seseorang memperoleh informasi dengan meloncat dari satu halaman ke halaman lain(Juliany et al., 2018).

## 2. Metode

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Design Science Research Methodology (DSRM) yang merupakan metodologi yang berorientasi pada desain sistem informasi(Setiyani, 2021). Penggunaan metodologi ini difokuskan pada solusi permasalahan dan pengembangan sistem. (Peffer et al., n.d.). Design Science Research tumbuh dari disiplin ilmu Teknik (Engineering) dan Sains artificial oleh manusia. Paradigma Sains Desain pada intinya adalah paradigma Penyelesaian Masalah (Problem-solving). Kajian Sains Desain selalu mencoba mencari inovasi-inovasi ide, cara kerja (praktik), kemampuan teknis, dan produk (artifacts) agar analisis, perancangan, implementasi, manajemen, dan pemanfaatan Sistem Informasi dapat dilakukan dengan lebih efisien dan efektif. Dengan kata lain, Metode DSR bertujuan untuk meningkatkan produksi, presentasi, dan evaluasi penelitian ilmu desain serta konsisten dengan prinsip dan pedoman penelitian ilmu desain yang telah ditetapkan dalam studi penelitian sebelumnya (Andrian, 2020).



**Gambar 1.** Tahapan DSRM

1. Problem Identification and Motivation

Tahapan awal yaitu mendefinisikan masalah penelitian kemudian memberikan alternative solusi dan meyakinkan bahwa solusi tersebut penting. Masalah yang diteliti dalam penelitian ini yakni media informasi saat ini masih menggunakan cara manual sehingga hasil yang diharapkan kurang maksimal. Solusi yang peneliti ajukan yaitu membuat sistem informasi profil desa dengan tujuan sebagai media untuk menyampaikan informasi.

2. Define the Objectives for a Solution

Langkah kedua dalam penelitian ini yaitu mendefinisikan objektivitas tujuan dari solusi yang diajukan. Peneliti mengajukan solusi sistem informasi dengan kriteria :

- a. Sistem dapat diakses dengan mudah secara online.
- b. Sistem harus menyampaikan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat.
- c. Sistem dapat melakuka inputan pengajuan surat umum yang dilakukan secara online.

3. Design and Development

Langkah selanjutnya menganalisis spesifikasi kebutuhan pembuatan sistem, membuat perancangan sistem. Pada tahap ini peneliti membuat sistem dengan memperhatikan kebutuhan dari masalah yang dihadapi.

4. Demonstration

Langkah keempat dengan mendemonstrasikan sistem yang sudah jadi untuk menyelesaikan problem atau masalah dari penelitian. Peneliti mengimplementasi sistem yang sudah jadi.

5. Evaluation

Setelah diimplementasikan dan mengukur sistem dalam mengatasi masalah kemudian bandingkan hasilnya dengan tujuan sebelumnya. Evaluasi menggunakan metode pengujian black box testing. tentukan langkah selanjutnya apakah kembali lagi ke langkah sebelumnya untuk meningkatkan sistem tersebut atau lanjut ke langkah selanjutnya.

#### 6. Communication

Kemudian jika dinilai berhasil maka sistem dapat digunakan sebagai media informasi baru di desa Bengle. Namun jika masih ada kekurangan maka diperbaiki lagi atau disempurnakan.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Kebutuhan Perangkat Keras yang dibutuhkan (Hardware)

Perangkat Keras adalah sebuah komponen fisik peralatan pada komputer yang membentuk suatu sistem komputer. Dalam hal ini perangkat keras yang dibutuhkan untuk implementasi sistem adalah satu unit laptop meliputi monitor, mouse, keyboard dan hardisk. Untuk lebih jelasnya berikut adalah spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan.

Tabel 1. Kebutuhan Perangkat

No.	Nama Hardware	Keterangan
1	Laptop Asus VivoBook 14_ASUS Laptop X441MA_X441MA	Intel(R) Celeron(R) N4000 CPU @ 1.10GHz (2 CPUs), ~1.1GHz
		Memory: 4096MB RAM
		Display Memory: 2087 MB
2	Mouse Wireless MTECH	Pheriperal
3	Wifi ABYSS NET	Sebagai sumber jaringan untuk mencari referensi

### 2. Kebutuhan Perangkat Lunak yang dibutuhkan (Software)

Perangkat Lunak (Softwere) yang dibutuhkan penulis dalam implementasi sistem pelaporan dan pencatatan temuan kerusakan Equipment ini adalah sebagai berikut:

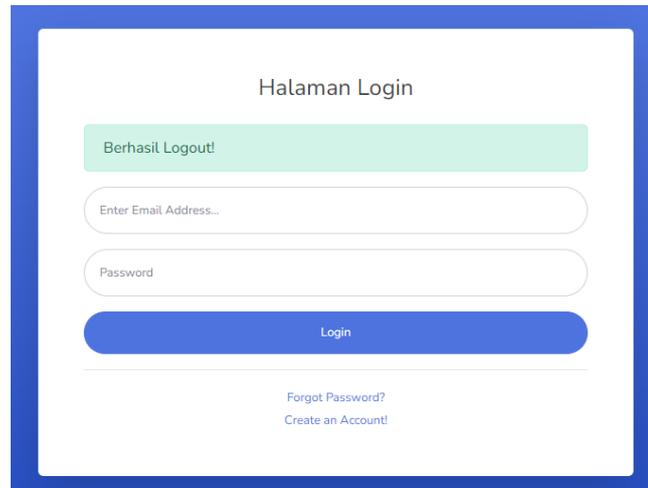
- Sistem Operasi Windows 10 Home Single
- Microsoft Office 2016
- Google Chrome (Web browser)
- XAMPP
- Visual Studio Code

### 3. Implementasi Sistem

Dalam hal ini setelah sistem dianalisa dan didesain secara rinci, maka tahap selajutnya yaitu tahap implementasi, implementasi adalah tahap penerapan dan sekaligus pengujian bagi sistem baru berdasarkan hasil analisa sehingga siap untuk dioperasikan.

Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna dapat memberikan masukan kepada pembangun sistem.

a. Halaman Login



**Gambar 2.** Halaman Login

Dihalaman login, user memasukan email dan password yang telah dibuat sebelumnya untuk bisa mengakses aplikasi SIDESA Bengle.

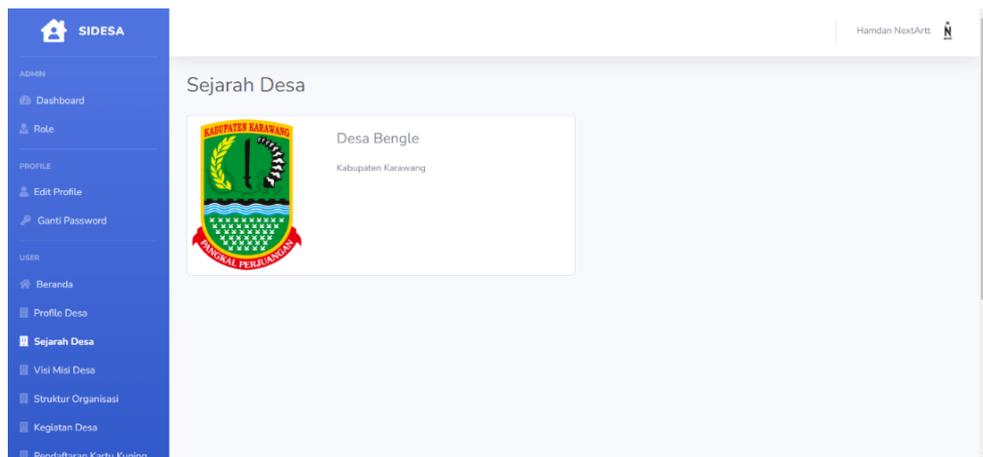
b. Halaman Beranda



**Gambar 3.** Halaman Beranda

Halaman ini adalah halaman awal SIDESA Bengle, halaman ini akan tampil untuk setiap pengguna.

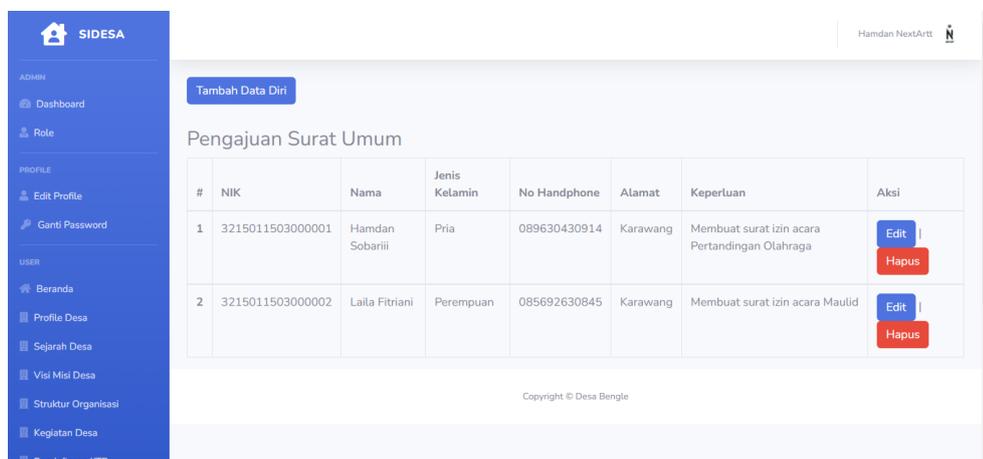
c. Halaman Sejarah Desa



**Gambar 4.** Halaman Sejarah

Pada halaman ini akan berisi tentang sejarah desa bengle, halaman ini akan tampil untuk setiap pengguna.

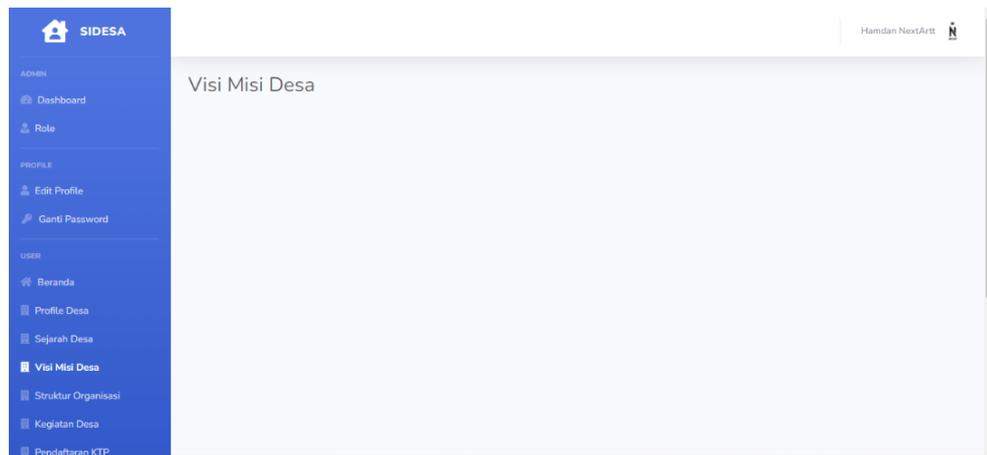
d. Halaman Pengajuan Surat Umum



**Gambar 5.** Halaman Pengajuan Surat Umum

Pada halaman ini pengguna bisa mengajukan surat umum, seperti surat izin membuat acara dengan mengisi detail data. Halaman ini akan tampil untuk setiap pengguna.

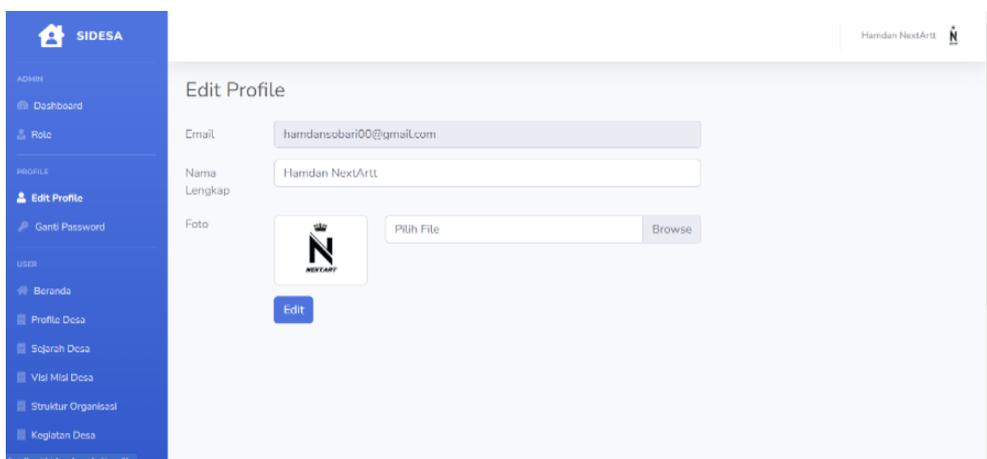
e. Halaman Visi Misi Desa



**Gambar 6.** Visi Misi Desa

Pada Halaman ini akan menampilkan Visi Misi dari Desa Bengle. Halaman ini akan tampil untuk setiap pengguna.

f. Halaman Edit Profile



**Gambar 7.** Halaman Edit Profile

Pada halaman ini setiap pengguna dapat merubah profile nya, yaitu nama dan juga foto profil. Halaman ini akan tampil untuk setiap pengguna.

## Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang diuraikan oleh penulis dalam bab-bab sebelumnya hasil dari laporan Tugas Akhir ini pada SISTEM INFORMASI PROFIL DESA BERBASIS WEBSITE DI DESA BENGLE KAB KARAWANG, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Media Infomarsi yang digunakan saat ini masih menggunakan cara cara umum untuk menyampaikan informasi khususnya tentang Desa Bengle. Diantarnya dengan menggunakan spanduk, banner, poster dan juga mading desa. Karena hal itu informasi

yang diberikan belum efektif mengingat sasaran dan juga kebenaran dari informasi tersebut. Maka dengan adanya sistem informasi profil desa ini diharapkan penyampaian informasi dapat dilakukan lebih efektif.

2. Rancangan sistem aplikasi ini diharapkan dapat masyarakat dalam mencari informasi terkait Desa Bengle, dan juga memudahkan pemerintahan Desa Bengle dalam menyampaikan informasi.

### Daftar Pustaka

- .Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1–7.
- Dako, A. Y., Dako, R. D. R., & Ilham, J. (2014). *Draft laporan akhir penelitian hibah bersaing* (Issue September).
- Heckman, J. J., Pinto, R., & Savelyev, P. A. (1967). Peran Pemerintah Desa Dalam Pelaksanaan Desa Prima. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 13–23.
- Hutahaean, J. (2016). *Konsep Sistem Informasi - Jeperson Hutahaean - Google Buku*.
- li, B. A. B. (2004). *Gordon B.Davis*. 1–26.
- Indahsari, R., & Son Muarie, M. (2020). Sistem Informasi Profil Desa Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Purwosari). *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan*, 3(1), 33–41.
- Isnur Khotimah. (2016). *Pembuatan sipodes berbasis web pada desa purworejo kecamatan padangratu sebagai salah satu upaya menuju electronic government*. 461–469.
- Juliany, I. K., Salamuddin, M., & Dewi, Y. K. (2018). Perancangan Sistem Informasi E-Marketplace Bank Sampah Berbasis Web. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2018*, 19–24.
- Peppers, K., Tuunanen, T., Gengler, C. E., Rossi, M., Hui, W., Virtanen, V., & Bragge, J. (n.d.). *THE DESIGN SCIENCE RESEARCH PROCESS: A MODEL FOR PRODUCING AND PRESENTING INFORMATION SYSTEMS RESEARCH* Corresponding Author.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2016). Sistem Informasi Akuntansi: Accounting Information Systems (Edisi 13), Prentice Hall. *Romney Dan Steinbart*, 8–41.
- Setiyani, L. (2021). Desain Sistem : Use Case Diagram. *Prosiding Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi 2021, September*, 246–260.
- Suhendar, M., & Rosmalina. (2020). Pembuatan Profil Desa Gunungleutik Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA*, 1(2), 1–6.